

الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات السمعية لدى الاطفال زارعي القوقعة

إعداد

الباحث/ محمد أمين يس قاسم

اشراف

أ.د/ خيري احمد حسين

أستاذ الصحة النفسية ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب - كلية التربية - جامعة أسوان

د / ناهد عوض صالح

مدرس الصحة النفسية

كلية التربية - جامعة أسوان

د / مدحت الطاف عباس

أستاذ الصحة النفسية (المتفرغ)

كلية التربية - جامعة أسوان

(*) بحث مستل من أطروحة رسالة دكتوراه لاستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص الصحة النفسية

الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات السمعية لدى الاطفال زارعي القوقعة

أ.د/خيري احمد حسين د/مدحت الطاف عباس د/ناهد عوض صالح أ /محمد أمين يس

المستخلص: تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات السمعية لدى الاطفال زارعي القوقعة واشتملت عينة الدراسة على (٣٠) طفلا وطفلة ، تم اختيارهم من بعض مراكز التأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة وبعض الاطفال زارعي القوقعة من المدمجين في رياض الاطفال ومدارس التعليم الابتدائي العام بمحافظة اسوان تتراوح اعمارهم من (٤ - ١٠ سنوات) ، ونسبة ذكائهم من (٨٥-١١٠) ، ولا يوجد لديهم إعاقات أخرى . طبق عليهم مقياس المهارات السمعية إعداد الباحث (٢٠٢١) .توصلت الدراسة إلى أن مقياس المهارات السمعية يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات ، مما يؤكد صلاحية هذا المقياس للاستخدام في البيئة المصرية والعربية . وهذا مما يجعلنا نثق في النتائج التي يمكن التوصل إليها في الدراسات المستقبلية والخاصة بدراسة المهارات السمعية لدى الاطفال زارعي القوقعة عند استخدامها لهذا المقياس وفي ضوء النتائج السابقة تم وضع بعض التوصيات والمقترحات .

الكلمات المفتاحية : الخصائص السيكومترية - المهارات السمعية - زارعي القوقعة.

Abstract: The current study aims to verify the psychometric properties of the auditory skills scale for children with cochlear implants. Aswan, their ages range from (4–10 years), and their IQ ranges from (85–110), and they have no other disabilities. The auditory skills scale was applied to them, prepared by the researcher (2021). The study found that the auditory skills scale has a high degree of validity and reliability, which confirms the validity of this scale for use in the Egyptian and Arab environment. This makes us confident in the results that can be reached in future studies related to the study of auditory skills in children with cochlear implants when using this measure. In light of the previous results, some recommendations and proposals have been put forward.

Keywords: psychometric properties – auditory skills – cochlear implants

مقدمة :

فضل الله سبحانه وتعالى حاسة السمع على جميع الحواس ومنها البصر ويظهر ذلك جليا في القرآن الكريم، فقد أقرن ذكره سبحانه وتعالى حاستي (السمع والبصر) في (٣٧) موضع، لم يتقدم السمع على البصر في أي موضع منها، مما يؤكد على أهمية حاسة السمع ودورها الكبير في تعلم الأشخاص ونجد أن واقع فقد حاسة السمع على الإنسان أكبر من فقد حاسة البصر، نظراً لارتباطها بالقدرة على الكلام، وبذلك يفقد الإنسان قدرته على السمع والكلام معاً، وكما يقال أن الشخص يسمع الشيء قبل أن يراه.

وتعتبر حاسة السمع من أهم الحواس التي تساعد الإنسان على التكيف والتوافق مع البيئة المحيطة به، فمن خلالها يستطيع الإنسان أن يفهم حديث الآخرين ويتفاعل معهم، كما يستطيع أن يتعلم ويتتقف وينقل أنواع المعرفة المختلفة، كما يستطيع أن يحدد أماكن الأشياء وموضعها منه سواء من حيث قربها أو بعدها عنه، ويستطيع من خلالها تمييز الأصوات المختلفة من حوله . يقول الله تعالى: "والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئاً وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة لعلكم تشكرون" (سورة النحل: آية ٧٨).

وتعتبر زراعة القوقعة من أحدث ما توصل إليه العلم لأولئك الذين يعانون من فقدان سمعي تام او شبه تام في الأذنين ، والتي تقف المعينات السمعية علي الرغم من تقدمه عاجزة عن تعويض فقدانهم السمعي.(خولة يحيي، ٢٠٠٦ ، ١٢)

يترك أي قصور في حاسة السمع أثراً سلبياً على الطفل واكتسابه لكثير من المهارات الحياتية والشخصية بشكل عام ، كما تؤثر نسبة فقدان السمع ونوع المعين السمعي المستخدم على حصيلته اللغوية ، ولذا فإن الأطفال زارعي القوقعة دائماً في حاجة إلى تدريبه على اكتساب مهارات التواصل اللغوية ، وذلك بهدف تمكينه من التعبير

عن حاجاته وأفكاره والتفاعل مع الآخرين والاندماج في المجتمع ليكون عنصراً فعالاً مؤثراً فيه .

هذا ما يؤكد حاجة الأطفال زارعي القوقعة إلى التدريب لتخفيف تأثيرات ضعف السمع من خلال تنمية قدراته ومهاراته السمعية بالطرق المختلفة ، وتوظيفها في عملية التواصل لتحسين مهاراتهم اللغوية (التعبيرية والإستقبالية) ،والتي تمثل العقبة الأساسية لدى أطفال زراعة القوقعة .

وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات أن هناك الكثير من الفوائد الإيجابية لزراعة القوقعة أكثرها هو التحسن في التواصل وتقديرات نمو اللغة المنطوقة. (أشرف محمد عبد الحميد ، إيهاب عبد العزيز الببلاوي، ٢٠١٤).

ويعد الانتباه السمعى أحد المهارات السمعية والعمليات المعرفية التي يبني عليها سائر العمليات المعرفية العقلية الأخرى الخاصة بالاستماع، والانتباه يشير بصورة مختصرة إلى أنه عندما ينتبه الفرد يدرك، وعندما يدرك يتعلم، كما يعرف الانتباه السمعى بأنه المصفاة بالنسبة للعديد من المثيرات السمعية حيث يتم التركيز على بعضها دون البعض الآخر. (حسنين علي يونس عطا، ٢٠١٨)

التمييز السمعي: يقصد بالتمييز السمعي قدرة الفرد على التمييز بين الأصوات المختلفة التي يتضمنها الكلام، والتمييز بين الحروف المتشابهة في النطق. (محمد أحمد خصاونة، ٢٠١٤)

والإدراك السمعي هو عملية تنظيم وتفسير المعطيات الإحساسية الواردة إلى الإنسان عبر حاسة السمع، ويكون هذا التفسير لهذه الإحساسات من خلال الخبرات السابقة التراكمية للإنسان بحيث يتعامل مع هذه المعطيات الإحساسية تعاملًا إيجابيًا بناءً وطبقاً لمقتضى الحال ، فالإدراك السمعي عملية عقلية يتم بواسطتها اتصال الفرد

بالعالم الخارجي في الموقف الراهن، وعليه فإن الإدراك هو وسيلة الفرد في معرفة موضوعات وعناصر الخبرة السمعية المباشرة

فالذاكرة السمعية هي النظام المسؤول عن الاحتفاظ بالمعلومات والخبرات السمعية التي سبق تعلمها واسترجاعها أثناء أداء المهام المعرفية. (حسين علي يونس عطا، ٢٠١٨)

وبناء على ذلك فإن الانتباه والتمييز والإدراك السمعي والذاكرة السمعية عمليات متلازمة، فالانتباه يؤدي إلى التمييز والذي بدوره يؤدي إلى الإدراك السمعي ثم تنتقل المعلومات إلى الذاكرة السمعية، ولا يمكن للشخص أن يدرك الشيء دون أن يميزه ولا أن يميز الشيء دون أن ينتبه إليه، فالانتباه السمعي يعني توجيه أعضاء السمع للصوت المسموع، في حين أن التمييز السمعي يعني تمييز الصوت عن غيره من الأصوات، أما الإدراك السمعي فيعني معرفة ما هذا الصوت، وهنا يأتي دور الذاكرة السمعية التي تحتفظ بالمعلومات السمعية، ومن ثم فإن الانتباه والتمييز والإدراك والذاكرة عمليات عقلية معرفية أساسية لإتمام عملية السمع بشكل صحيح، وتعرف هذه العمليات بالمهارات السمعية. وكشفت العديد من الدراسات السابقة عن انخفاض مستوى المهارات السمعية عند الأطفال زارعي القوقعة.

• مشكلة الدراسة:

تعد حاسة السمع من أهم الحواس التي تساعد الإنسان على التكيف والتوافق مع البيئة المحيطة به، وهي المسؤولة عن استقبال اللغة وتعلمها، وتتصدر المهارات السمعية فنون اللغة الأربعة، وتحتل أهمية بالغة ليس لذاتها فقط بل ولأثرها في اكتساب باقي مهارات اللغة، فالاستماع أساس لاكتساب مهارات التحدث، والاستماع هو الفن الأكثر ممارسة في الحياة، فالفرد يقضي معظم وقته في الاستماع إلي الآخرين، والمهارات السمعية (الانتباه، التمييز، الإدراك السمعي، والذاكرة السمعية) مسؤولة بشكل مباشر

عن إتمام عملية سماع اللغة بشكل صحيح، ومن ثم تعلم المهارات اللغوية، وقد أكدت الدراسات السابقة على انخفاض مستوى المهارات السمعية عند الاطفال زارعي القوقعة مما يعوق تعلم باقي مهارات اللغة

• ما طبيعة استجابات عينة البحث على مقياس المهارات السمعية ؟

• هدف الدراسة:

يهدف البحث إلى قياس المهارات السمعية (الانتباه السمعي، التمييز السمعي، الإدراك السمعي، والذاكرة السمعية) لدى الاطفال زارعي القوقعة الالكترونية والتحقق من صدق المقياس وثباته .

• أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

• الاهتمام بفئة من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة وهم الأطفال زارعي القوقعة
• إثراء المكتبة العلمية بأدوات بحثية تتمثل في : مقياس المهارات السمعية للأطفال زارعي القوقعة .

• الاستفادة العلمية حيث يمكن فتح المجال أمام بحوث ودراسات في ميدان قياس المهارات السمعية لدى الاطفال زارعي القوقعة وغيرها.و تطوير البرامج التدريبية التي من شأنها تحسين المهارات السمعية لدى الاطفال زارعي القوقعة.

حدود الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٣٠) الاطفال زارعي القوقعة وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين(٤-١٠) سنوات، ونسبة ذكائهم من (٩٠-١١٠) على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، ولا يوجد لديهم إعاقات أخرى. من أحد مراكز التأهيل الخاصة بمحافظة أسوان ، ومقياس المهارات السمعية _ (إعداد الباحث).

المصطلحات الإجرائية :

المهارات السمعية: Audio skills : تعرف بأنها المهارات التي تمكن الفرد من التواصل مع الآخرين من خلال استقبال الرسالة بالسمع وتفسيرها وإدراكها عن طريق مهارات عقلية سمعية تمكن الفرد من الانتباه للصوت وتمييزه وفك شفرته من رموز صوتية إلى كلمات مفهومة يتواصل بها مع الآخرين .(محمد سعيد ، وليد يوسف ، سهير محمود أمين ٢٠١٦ ، ٧٥٤)

المهارات السمعية : هي قدرة الطفل على تفسير الأصوات والكلمات وفهمها واستيعابها ، وتذكر واسترجاع الأصوات التي يسمعا . وتتمثل في :

(١) **الانتباه السمعي Auditory attention :** هي قدرة الطفل على الإحساس بوجود الصوت ، وتحديد مصدره واتجاهه ، والقدرة على إطالة الانتباه السمعي ، والمرونة في نقل الانتباه السمعي.

(٢) **التمييز السمعي Audio discrimination :** هي قدرة الطفل على التمييز بين المثيرات السمعية المختلفة وفي بيئات مختلفة ويمكن تقديره بطرق واختبارات عديدة ، وتتضمن المثيرات السمعية : الأعداد ، والأصوات ، والكلمات ، والجمل ، والمقاطع التي لامعنى لها ، والضوضاء البيئية ، والإيقاعات المتنوعة . (إيهاب الببلاوى ، ٢٠٠٣ ، ١٦٦ : ١٦٧). هو القدرة على التمييز بين الصوت الصحيح والخاطئ أو ان ينطق الطفل الصوت المستهدف بصورة صحيحة .(سابق ، ٢٠٠٣ ، ٣١٧ : ٣١٨).

(٣) **الإدراك السمعي Audio recognition :** وهو العملية العقلية التي يتم بواسطتها اتصال الفرد بالعالم الخارجي في الموقف الراهن، وعليه فإن الإدراك هو وسيلة الفرد في معرفة موضوعات وعناصر الخبرة السمعية المباشرة، أو هو تحصيل الموقف الراهن بما فيه من عناصر أو موضوعات، والخطوة التالية لعملية الإدراك

السمعي هي معالجة المعلومات السمعية في الذاكرة قصيرة المدى ومن ثم تخزينها في الذاكرة طويلة المدى، لذلك تنصب عملية الاسترجاع على إحياء الخبرة الإدراكية الماضية وبذلك تبدو الوظيفة الرئيسة للذاكرة في استرجاع الأحداث والمواقف التي سبق أن مرت بخبرة الفرد.

(٤) الذاكرة السمعية Audio memory :- يعرف (الوقفي ، والكيلاني (١٩٩٦) بأن الذاكرة السمعية هي قدرة الفرد على إعادة ما يسمعه من أصوات أو كلمات أو غيرها من الرموز بشكل متسلسل. (أحمد نبوي عبده ، يحيى فوزي العبيدات ٢٠١٠)

ويعرف الباحث المهارات السمعية إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس المهارات السمعية للأطفال زارعي القوقعة .

زراعة القوقعة: يعرف مركز زراعة القوقعة في جامعة ستانفورد (The Cochlear Implant Center at Stanford University 2017) أن زراعة القوقعة الأذن بأنه جهاز إلكتروني يتجاوز الأذن الداخلية غير العاملة لتحفيز عصب السمع مباشرة ، مما يساهم في استعادة مفيدة للسمع ، وزيادة كبيرة في قدرة الفرد على التواصل .

ويعرف زراعة القوقعة هي عبارة عن زراعة جهاز إلكتروني تحت الجلد بينما تزرع الاقطاب الكهربائية داخل القوقعة لاستثارة النهايات الطرفية الحية المتبقية لعصب السمع كهربيا حيث تنتقل الاشارات العصبية الي المخ و بذ لك يتم تخطي الخلايا الشعرية المصابة او المفقودة داخل قوقعه الاذن

Eman Assad Fayed (2018)

الأطفال زارعي القوقعة: ويعرف الأطفال زارعي القوقعة: هم الأطفال الذين لديهم فقدان سمعي شديد جدًا، ولا يستفيدون من السماعات الطبية الاعتيادية، ويمكنهم الاستفادة من زراعة القوقعة الالكترونية (إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٩: ١٧).

ويعرفهم الباحث إجرائياً : هم الاطفال الذين تتراوح أعمارهم من (٤-١٠) سنوات، وأجريت لهم عملية زراعة القوقعة، وكان لديهم ضعف سمعي من شديد إلى حاد، ولم يستفيدوا من المعينات السمعية.

الدراسات السابقة :

شيماء توفيق أبو الهدى محرم (٢٠٢١) هدفت الى الكشف عن الفروق بين الأطفال زارعي القوقعة الواحدة والأطفال زارعي القوقعتين والأطفال العاديين في الذاكرة العاملة اللفظية والفهم الكلامي، حيث تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات: حيث تكونت المجموعة الأولى من (٦٠) طفلاً من الأطفال زارعي القوقعة الواحدة مقسمين إلى (٤٠ ذكور، ٢٠ إناث)، وتكونت المجموعة الثانية من (٣٠) طفلاً من الأطفال زارعي القوقعتين مقسمين إلى (٢٠ ذكور، ١٠ إناث)، كما تكونت المجموعة الثالثة من (٦٠) طفلاً من الأطفال العاديين مقسمين إلى (٣٠ ذكور، ٣٠ إناث)، وتراوحت أعمار الأطفال بالمجموعات الثلاث بين (٦-٩) سنوات بمتوسط عمري (٧.٤١) وانحراف معياري (١.٠١) وتم اجراء التكافؤ بين المجموعات الثلاث في عدد من المتغيرات كالعمر ومستوى الذكاء والمستوى الاجتماعي والاقتصادي، كما تم تحديد العمر السمعي للأطفال زارعي القوقعة بثلاث سنوات على الأقل. وتم تطبيق مقياس الفهم الكلامي (اعداد الباحثة)، واختبار الذاكرة العاملة اللفظية (أحد الاختبارات الفرعية لمقياس ستانفورد بنية الصورة الخامسة) وكشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا موجبة بين الذاكرة العاملة اللفظية والفهم الكلامي لدى الاطفال زارعي القوقعة .

دراسة **سالى مجدى عبدالله محمود (٢٠١٩)** تهدف الدراسة إلي التعرف علي فعالية برنامج ألعاب الكترونية لتنشيط مكونات الذاكرة العاملة (المكون اللفظي الصوتي ،المكون البصري المكاني، المنفذ المركزي) في تنمية مهارات المعالجة السمعية والمتمثلة في المهارات السمعية الأساسية (تمييز الكلمات، التقسيم الصوتي، المزج الصوتي)، والذاكرة السمعية (ذاكرة الأرقام بالترتيب، ذاكرة الأرقام بالعكس، ذاكرة الكلمات، ذاكرة الجمل) ، والتآلف السمعي (الفهم السمعي ، الاستنتاج السمعي) وأثره في اكتساب اللغة التعبيرية لدي الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية ، تكونت عينة الدراسة من (١٤) طفلا من الصم زارعي القوقعة الإلكترونية بقسم الأذن والأنف والحنجرة بمستشفيات جامعة المنصورة والذين تراوحت أعمارهم بين (٧-٩) سنوات وممن مرت علي اجرائهم لزراعة القوقعة ثلاث أعوام فأكثر . تمثلت أدوات الدراسة في استمارة جمع البيانات الأولية عن الطفل الذي اجريت له زراعة القوقعة الإلكترونية (اعداد: الباحثة)، مقياس المستوي الإقتصادي والإجتماعي للأسرة (اعداد: عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣) ، اختبار ستانفورد بينيه للكفاء (الصورة الخامسة)، اختبار مهارات المعالجة السمعية المعرب - الصورة الثالثة) تعريب: الباحثة)، اختبار اللغة (الإستقبالية - التعبيرية) للأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية (اعداد الباحثة)، برنامج تنشيطي لمكونات الذاكرة العاملة لتأهيل الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية " Follow Me Program" (اعداد: الباحثة) المستقلة.

فروض الدراسة : يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية على النحو التالي :

- يتمتع مقياس المهارات السمعية المستخدم في الدراسة الحالية بمستوى صدق مناسب .
- يتمتع مقياس المهارات السمعية المستخدم في الدراسة الحالية بدرجة من الثبات مناسبة .

إجراءات الدراسة :

أولاً - منهج الدراسة : تم استخدام المنهج الوصفي الإحصائي ، وذلك لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة ، التي تحاول التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات السمعية من التأكد من صدقه وثباته على عينة الدراسة .

ثانياً - عينة الدراسة : واشتملت عينة الدراسة على (٣٠) طفلاً وطفلة ، تم اختيارهم من بعض مراكز التأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة وبعض الاطفال زارعي القوقعة من المدمجين في رياض الاطفال ومدارس التعليم الابتدائي العام بمحافظة اسوان تتراوح اعمارهم من (٤ - ١٠ سنوات) .

ثالثاً - أدوات الدراسة : تم استخدام مقياس المهارات السمعية ، اعداد الباحث (٢٠٢١)

الهدف من المقياس: قياس المهارات السمعية التي تتضمن (الانتباه السمعي، التمييز السمعي، الإدراك السمعي، الذاكرة السمعية) لدى الاطفال زارعي القوقعة .

إعداد المقياس : اعتمد الباحث في إعداده للمقياس على ما يلي:

• طبيعة الاطفال زارعي القوقعة وخصائصهم السمعية واللغوية والمعرفية والسيكولوجية.

• المراجع والدراسات السابقة للمهارات السمعية (الانتباه السمعي، التمييز السمعي، الإدراك السمعي، الذاكرة السمعية) لدى الاطفال زارعي القوقعة.

• آراء أساتذة الصحة النفسية والتربية الخاصة تخصص الإعاقة السمعية.

• خبرة الباحث الميدانية من خلال عمل الباحث فى مراكز التربية الخاصة ، والاشراف النفسى لتلاميذ الدمج للاطفال ذوى الإعاقة السمعية وزارعي القوقعة بمدارس التعليم العام ، الاعتماد كمدرّب للتربية الخاصة بالأكاديمية المعلمين .

وصف المقياس وطريقة تصحيحه:

تضمن المقياس في صورته النهائية (٤) اختبارات وهي:

• اختبار الانتباه السمعي: ويهدف إلى قياس الانتباه السمعي لدى الاطفال زارعى القوقعة ، ويتضمن الأبعاد التالية: انتباه الطفل إلى أصوات الأشخاص، انتباه الطفل إلى أصوات الحيوانات، انتباه الطفل إلى أصوات الطيور، انتباه الطفل إلى أصوات الأجهزة والآلات، ويتكون كل بعد من أبعاد الاختبار من (٥) مفردات بإجمالي (٢٠) مفردة للاختبار.

• اختبار التمييز السمعي: ويهدف إلى قياس التمييز السمعي لدى ، الاطفال زارعى القوقعة ويتضمن الأبعاد التالية: الكلمات المتجانسة، الكلمات التي تختلف في الحرف الأول، الكلمات التي تختلف في الحرف الأوسط، الكلمات التي تختلف في الحرف الأخير، ويتكون كل بعد من أبعاد الاختبار من (٥) مفردات بإجمالي (٢٠) مفردة للاختبار.

• اختبار الإدراك السمعي: ويهدف إلى قياس الإدراك السمعي لدى ، الاطفال زارعى القوقعة ويتضمن الأبعاد التالية: تحديد الطفل لصورة الصوت الذي سمعه من بين ثلاث صور، تحديد الطفل الكلمة التي لا تبدأ بنفس الحرف من بين ثلاث كلمات يسمعها، تحديد الطفل الكلمة التي لا تنتهي بنفس الحرف من بين ثلاث كلمات يسمعها، تحديد الطفل لصورة الكلمة التي سمعها من بين ثلاث صور، ويتكون كل بعد من أبعاد الاختبار من (٥) مفردات بإجمالي (٢٠) مفردة للاختبار.

• اختبار الذاكرة السمعية: ويهدف إلى قياس الذاكرة السمعية لدى الاطفال زارعى القوقعة ، ويتضمن الأبعاد التالية: تحديد الطفل للحرف الذي تكرر أكثر من مرة في سلسلة الحروف التي يسمعها، تحديد الطفل للكلمة التي تكرر أكثر من مرة في سلسلة الكلمات التي يسمعها، تكرار سلسلة الحروف التي يسمعها وعددها أربعة حروف، تكرار

سلسلة الأعداد التي يسمها وعددها أربعة أرقام، ويتكون كل بعد من أبعاد الاختبار من (٥) مفردات بإجمالي (٢٠) مفردة للاختبار.

وعليه فإن المقياس يضم (٨٠) مفردة تصحح بأن يعطى للطفل على كل مفردة يستجيب لها بشكل صحيح درجة واحدة، وفي حال لم يستجيب الطفل للمفردة بشكل صحيح يعطى الدرجة صفراً، وبناء على ذلك فإن الطفل الذي يحصل على (٤٠) درجة فما فوق لا يعاني من ضعف في المهارات السمعية والعكس صحيح. وعليه فإن المقياس يضم (٨٠) مفردة تصحح بأن يعطى للطفل على كل مفردة يستجيب لها بشكل صحيح (درجتان)، وفي حال لم يستجيب الطفل للمفردة بشكل صحيح يعطى الدرجة (واحد)، وبناء على ذلك فإن الطفل الذي يحصل على (٨٠) درجة فما فوق لا يعاني من ضعف في المهارات السمعية والعكس صحيح.

حساب الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات السمعية:

(١) الصدق **Validity** : اعتمد الباحث في حساب صدق المقياس على ما يلي:

- الصدق المنطقي (صدق المحكمين) Logical Validity تم عرض الصورة الأولية للمقياس على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الصحة النفسية والتربية الخاصة بنسبة اتفاق تتراوح بين (١٠٠ %) من السادة المحكمين في صورته الأولية يشتمل على (٨٠) فقرة، وتم تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية للاستقرار على الصورة النهائية للمقياس.

- الصدق التمييزي: ويتم حساب الصدق التمييزي للمقياس عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لدرجات العينة الاستطلاعية في المقياس (أعلى ٢٥% وأقل ٢٥%) ، وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق حساب اختبار "Z" مان ويتتي لدلالة الفروق بين رتب

متوسطي درجات العينة الاستطلاعية في المجموعتين العليا والدنيا، وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١) متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات العينة الاستطلاعية في المقياس

الاربعيات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاربعي الأدنى	٥	٣.٤٢	١٧.١٠	٤.٣١-	٠.٠١
الاربعي الأعلى	٥	٧.٦٩	٣٨.٤٥		

يتضح من جدول (٣) أن قيمة z دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ مما يؤكد ارتفاع الصدق التمييزي للمقياس.

(٢) الثبات Reliability :

طريقة ألفا كرونباك Alpha Cronbach Method : استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباك وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الاختبارات، وبلغت قيمة معامل ثبات المقياس ٠.٧٥٩، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس.

- طريقة إعادة التطبيق: استخدم الباحث طريقة إعادة التطبيق لحساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق بفواصل زمني قدره ثلاثة أسابيع، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) معاملات ثبات إعادة التطبيق والفا كرونباك لدرجات الأطفال على

مقياس المهارات السمعية

الابعاد	معامل ارتباط بيرسون	معامل الفا كرونباك
الإنتباه السمعي	**٠.٨٥٢	٠.٧١٣
التمييز السمعي	**٠.٨٩٢	٠.٨٤٥
الإدراك السمعي	**٠.٧٣٣	٠.٧١٢
الذاكرة السمعية	**٠.٧٢٢	٠.٧٥٦
المجموع	٠.٨٢١	٠.٧٥٩

** دال عند مستوى ٠.٠١

الاتساق الداخلي لفقرات المقياس: وللتأكد من اتساق المقياس داخلياً قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة المقياس الكلية بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، ويوضح جدول (٣) معاملات الارتباط.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس ودرجة المقياس الكلية

الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات
٠.٧٢٤ **	٠.٨٢٥ **	٦١	٠.٥٦٤ **	٠.٦٨٣ **	٤١	٠.٨٦٤ **	٠.٨٢٣ **	٢١	٠.٨٤٤ **	٠.٧٥٨ **	١
٠.٨٦٧ **	٠.٧٨٩ **	٦٢	٠.٦٩٥ **	٠.٧٨٦ **	٤٢	٠.٧٨٧ **	٠.٧٢٩ **	٢٢	٠.٧٦٦ **	٠.٨٢٠ **	٢
٠.٧٣٩ **	٠.٨٩٢ **	٦٣	٠.٧٤٥ **	٠.٨٨٢ **	٤٣	٠.٦٩٦ **	٠.٧٥٨ **	٢٣	٠.٨٦٦ **	٠.٧٢٧ **	٣
٠.٧١٤ **	٠.٨٦٥ **	٦٤	٠.٨٦٢ **	٠.٨٦٢ **	٤٤	٠.٨٢٤ **	٠.٨٢٠ **	٢٤	٠.٧٢٨ **	٠.٧٩٥ **	٤
٠.٧٩٥ **	٠.٨٤٦ **	٦٥	٠.٦٥٢ **	٠.٨١٢ **	٤٥	٠.٩٢٠ **	٠.٧٢٧ **	٢٥	٠.٧٣٨ **	٠.٧٥٩ **	٥
٠.٨٦٤ **	٠.٨٢٣ **	٦٦	٠.٨٥٢ **	٠.٨٤٢ **	٤٦	٠.٨١٧ **	٠.٧٩٥ **	٢٦	٠.٨١١ **	٠.٦٧٥ **	٦
٠.٧٨٧ **	٠.٧٢٩ **	٦٧	٠.٧٢٢ **	٠.٧٢٢ **	٤٧	٠.٧٨٦ **	٠.٧٥٩ **	٢٧	٠.٨٥٢ **	٠.٧٢٧ **	٧
٠.٦٩٦ **	٠.٦١٣ **	٦٨	٠.٦٣٣ **	٠.٦٢٣ **	٤٨	٠.٧٨٩ **	٠.٨٥٢ **	٢٨	٠.٧٩٥ **	٠.٧٩٥ **	٨
٠.٨٢٤ **	٠.٧٤٥ **	٦٩	٠.٨٧٢ **	٠.٨١٢ **	٤٩	٠.٧٨٠ **	٠.٧٢٢ **	٢٩	٠.٧٩٦ **	٠.٧٥٩ **	٩
٠.٩٢٠ **	٠.٦١٢ **	٧٠	٠.٦٩٥ **	٠.٦٩٥ **	٥٠	٠.٦٦٥ **	٠.٦٣٣ **	٣٠	٠.٨٥٢ **	٠.٦٧٥ **	١٠
٠.٨١٧ **	٠.٦٩٥ **	٧١	٠.٧٢٢ **	٠.٧٥٨ **	٥١	٠.٨٤٤ **	٠.٨٤٥ **	٣١	٠.٨٤٢ **	٠.٨٢٧ **	١١
٠.٧٨٦ **	٠.٦٢٦ **	٧٢	٠.٨٣٦ **	٠.٨٢٠ **	٥٢	٠.٧٦٦ **	٠.٨٣٩ **	٣٢	٠.٨٣٥ **	٠.٨٢٧ **	١٢
٠.٧٨٩ **	٠.٦١٣ **	٧٣	٠.٦٤٣ **	٠.٧٢٧ **	٥٣	٠.٨٦٦ **	٠.٧٦٣ **	٣٣	٠.٨٦٦ **	٠.٨٣٨ **	١٣
٠.٧٨٠ **	٠.٧٤٥ **	٧٤	٠.٧٢٢ **	٠.٧١٢ **	٥٤	٠.٧٢٨ **	٠.٩٣٠ **	٣٤	٠.٦١٣ **	٠.٦٩٦ **	١٤
٠.٦٦٥ **	٠.٦١٢ **	٧٥	٠.٨٣٦ **	٠.٨٣٦ **	٥٥	٠.٧٣٨ **	٠.٧٥٨ **	٣٥	٠.٧٤٥ **	٠.٨٢٤ **	١٥
٠.٦٩٦ **	٠.٦٩٥ **	٧٦	٠.٦٤٣ **	٠.٦٣٣ **	٥٦	٠.٨١١ **	٠.٨٢٠ **	٣٦	٠.٧٢٤ **	٠.٨٥٢ **	١٦
٠.٨٢٤ **	٠.٦٢٦ **	٧٧	٠.٧٢٢ **	٠.٨٢٢ **	٥٧	٠.٨٥٢ **	٠.٧٢٧ **	٣٧	٠.٨٦٧ **	٠.٧٨٩ **	١٧

الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات
٠.٩٢٠ **	٠.٦١٢ **	٧٨	٠.٦٢٢ **	٠.٤٥٥ **	٥٨	٠.٥٦٤ **	٠.٦٨٣ **	٣٨	٠.٧٣٩ **	٠.٨٩٢ **	١٨
٠.٨١٤ **	٠.٦٩٥ **	٧٩	٠.٧٢٢ **	٠.٧٢٢ **	٥٩	٠.٦٩٥ **	٠.٧٨٦ **	٣٩	٠.٧١٤ **	٠.٨٦٥ **	١٩
٠.٨١٤ **	٠.٦٢٦ **	٨٠	٠.٧٥٢ **	٠.٧٣٢ **	٦٠	٠.٧٤٥ **	٠.٨٨٢ **	٤٠	٠.٧٩٥ **	٠.٨٤٦ **	٢٠

**** دال عند مستوى ٠.٠١ يتضح من جدول (٣) أن عبارات المقياس كانت دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ ، مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس**
جدول (٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس ودرجة المقياس الكلية

الأبعاد	الارتباط بالدرجة الكلية
الإنتباه السمعي	٠.٨٤٤ **
التمييز السمعي	٠.٧٦٦ **
الإدراك السمعي	٠.٨٢١ **
الذاكرة السمعية	٠.٨٦٦ **

**** دال عند مستوى ٠.٠١**

يتضح من جدول (٤) أن أبعاد المقياس كانت دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ ، مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس

نتائج الدراسة : اظهرت نتائج الدراسة تمتع المقياس بدرجة صدق وثبات مناسبين .

التوصيات : في ضوء نتائج الدراسة الحالية ، فإنه يمكن تقديم مجموعة التوصيات التالية :

- تطوير وإعداد أدوات قياس تسهم في قياس المهارات السمعية لدى زارعي القوقعة .

- عدم اقتصار الباحثين في مجال القياس والتقويم النفسي والتربوي على تقنين المقاييس الغربية وتعريبها ، بل يجب الاهتمام ببناء أدوات لقياس المتغيرات البحثية المستحدثة ليكون للباحثين العرب السبق في ذلك .

م	البند قبل التعديل	البند بعد التعديل
١	صوت الأسد	صوت البقرة
٢	سيف - سيف - سيف	حرارة - حرارة - حرارة - شرارة - شرارة
٣	ثعبان - ذئب - غسالة	نمر - طائرة - ساعة

مراجع الدراسة :

- إبراهيم الزريقات (٢٠٠٩). الإعاقة السمعية. عمان: دار وائل للنشر.
- إيهاب الببلاوي (٢٠٠٣). اضطرابات النطق . مصر : دار النهضة المصرية .
- أحمد نبوي عبده عيسى ، يحيى فوزى عبيدات (٢٠١٠). فاعلية برنامج تأهيلي سمعي لفظي وعلاقته بالتمييز السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية في مدينة جدة مجلة كلية التربية جامعة بنها مج (٢٠) ع (٨١) مصر، ص ٢٢٤- ٢٦٥ .
- أشرف محمد عبد الحميد ، إيهاب عبدالعزيز الببلاوي (٢٠١٤) . فعالية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية. مجلة التربية الخاصة. جامعة الزقازيق - كلية علوم الإعاقة والتأهيل - مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية . مصر. (٨) . ٣٠٨ - ٣٦٢ .
- بسماء آدم (٢٠١٥) . السرعة الإدراكية وعلاقتها بالذاكرة السمعية قصيرة المدى دراسة ميدانية لدي عينة من طلبة كلية التربية جامعة دمشق. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، ١٣، (٣)، ١٨١ - ٢٠٤.

حسنين علي يونس عطا (٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي قائم على الوعي الفونولوجي في تنمية المهارات السمعية لدى التلاميذ ضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية. مجلة التربية الخاصة والتأهيل . مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل . مج ٦ ، ع (٢٢) ٢٠٦ - ١٤١ .

خولة أحمد يحيي (٢٠٠٦). "البرامج التربوية للأفراد ذوي الحاجات الخاصة"، دار المسيرة، عمان، الأردن.

سالى مجدى عبدالله محمود (٢٠١٩). فعالية برنامج تنشيطي لمكونات الذاكرة العاملة لتنمية مهارات المعالجة السمعية وأثره في اكتساب اللغة التعبيرية لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية. رسالة دكتوراه . كلية التربية . جامعة المنصورة

شيماء توفيق أبو الهدى محرم (٢٠٢١). الذاكرة العاملة اللفظية وعلاقتها بالفهم الكلامي لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية. رسالة ماجستير معهد الطفولة . جامعة عين شمس

عبد الرحمن محمد خير نقاوة (٢٠٠٦). تطوير المهارات السمعية "تمارين وأنشطة عملية للأخصائيين، للمعلمين، للآباء"، سلسلة تطوير المهارات التواصلية، مركز جدة للنطق والسمع (جش).

محمد أحمد خصاونة (٢٠١٤) أثر برنامج تدريبي معرفي في تنمية مهارات الوعي الصوتي على مهارة التمييز السمعي لدى طلبة صعوبات التعلم في منطقة حائل المجلة التربوية جامعة الكويت - مجلس النشر العلمي . مج ٢٨ ، ع ١١٢ (١٨٠) - ١٥).

محمد سعيد سيد عجوة ، وليد يوسف ، سهير محمود أمين (٢٠١٦). المهارات السمعية وعلاقتها بالاضطرابات السلوكية لدى عينة من أطفال التوحد. دراسات تربوية واجتماعية - مصر، ٢٢، (٢)، ٧٤٩ - ٧٨٤.

Ahmed Ali Abd –Elmonem (2015).Communicative Profile Comparison between Children Using Hearing Aids and Those Using Cochlear Implants. **Thesis M.D. faculty of medicine - Beni-Suef University, department Phoniatics.**

Elman Assad Fayed(2018) Electrode Impedance Changes and its Relation with Stimulation Levels in Cochlear Implant Patients. **Thesis (M..S) Mansoura University .Faculty of Medicine .Department of Ear , Nose, and Throat.**

The Cochlear Implants center at Stanford University. (2017). Pediatric Sensor neural Hearing Loss and Cochlear Implantation. Stanford University. **Retrieved From [https://med . Stanford.edu \ohns\healthcare \ear institute\ Cochlear Implants\ resources.html](https://med.stanford.edu/ohns/healthcare/ear_institute/Cochlear_Implants/resources.html) .**

UCSF Medical Center .(2017). Cochlear Implants – Condition & Treatments. **Retrieved From <https://www UCSFhealth.org\ Treatments Cochlear Implants\>.**

اسماء السادة المحكمين مرتبة ترتيباً ابجدياً

م	الاسم	الوظيفة
١	أ.د/ أحمد على بديوي محمد	أستاذ ورئيس الصحة النفسية الأسبق بكلية التربية جامعة حلوان
٢	أ.د/ خيري أحمد حسين	استاذ الصحة النفسية ووكيل الكلية لشئون الطلاب كلية التربية- جامعة أسوان
٣	أ. د/ مصطفى عبدالمحسن عبدالنواب الحديبي	أستاذ الصحة النفسية . كلية التربية . جامعة أسيوط .
٤	أ.د/ مدحت الطاف عباس	استاذ الصحة النفسية (المتفرغ) كلية التربية - جامعة أسوان
٥	د/ ناهد عوض صالح	مدرس الصحة النفسية - كلية التربية - جامعة أسوان